



КАК ОЧИСТИТЬ ДОМ ОТ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ

О проекте NonHazCity

Руководство разработано экспертами международного проекта NonHazCity 2 (nonhazcity.eu), который финансируется Европейским фондом регионального развития ИНТЕРРЕГ. Проект объединяет партнеров из Балтийского региона: ученых-экспертов и представителей НКО, муниципалитетов и бизнеса. На русском языке выпущено Экологическим союзом.

Цель NonHazCity – сократить попадание опасных веществ в Балтийское море из таких источников, как наш повседневный быт на работе и дома. Для этого необходимо свести к минимуму выбросы в муниципальных структурах, при работе ведомств, на предприятиях и от частных потребителей.

Опасные химические вещества часто невидимы для людей, но при этом используются везде: в продуктах питания, бытовой химии, косметике, товарах для ремонта, одежде и детских игрушках.

NonHazCity работает над тем, чтобы эта проблема стала заметной для общественности, а ее решение – частью политических программ на муниципальном уровне. Проект показывает, насколько важно сокращать количество химических рисков и как переходить к безопасным альтернативам.

WWW.NONHAZCITY.EU

Введение

В каждом доме есть множество опасных химических веществ: в привычных предметах быта встречаются фталаты, бисфенол А, S и F, минеральные масла, пер- и полифторированные соединения, полициклические ароматические углеводороды. Все эти, а также многие другие опасные вещества прячутся в пластиковых изделиях, бытовой химии, отделочных материалах и текстиле и наносят вред здоровью.

Но этого можно избежать.

В этом руководстве мы рассказываем об источниках наиболее распространенных опасных веществ и вреде от них, а также предлагаем простые решения, которые помогут уменьшить последствия.

Любые предметы, которые нас окружают, могут являться потенциальными источниками опасных веществ. Поэтому наш главный совет: покупайте, храните и используйте только то, что вам действительно нужно.

Краткосрочный контакт с вредными химическими веществами не всегда негативно влияет на организм человека, однако многолетнее взаимодействие с разными опасными материалами в быту – это точно повод для беспокойства. Последствия такого длительного контакта не изучены, потому что для проведения клинических испытаний требуется не одно десятилетие.

К тому же оценки рисков в основном сводятся к изучению воздействия отдельного вещества без учета суммарного влияния, так как такие испытания требуют огромных затрат. А это важно: даже если отдельное вещество содержится в допустимых пределах, при взаимодействии с другими компонентами оно может образовать вредный «коктейль» загрязняющих веществ и привести к негативным последствиям. Более того, многие вещества могут усиливать действие друг друга, и в этом случае вред может быть нанесен при концентрациях, при которых отдельное вещество было бы безвредно. Именно поэтому контакты с опасными продуктами и материалами следует свести к минимуму.

Также мы рекомендуем отдавать предпочтение многоразовым вещам вместо одноразовых, выбирать продукцию с надежными экомаркировками («Листок жизни», «Северный лебедь», «Европейский цветок» и др.), обращать внимание на материалы, соблюдать технику безопасности, придерживаться инструкций по применению.

В руководстве вы найдете:



• экосоветы



• чек-листы



• экомаркировки



• знаки опасности



• коды пластика



• пиктограммы

Мы рекомендуем вооружиться нашим руководством, исследовать комнату за комнатой и устранить источники вредных веществ. Чек-листы помогут проверить, каких результатов вам удалось достигнуть на начальном этапе и как изменилось количество опасных веществ в вашем обиходе через несколько недель или месяцев.

Опасные химические вещества

Бисфенол А, S и F (BPA, BPS и BPF)

Источники: внутренний слой жестяной пищевой упаковки, бытовой пластик, термобумага (бумажные кассовые чеки).

Бисфенол А – один из наиболее массовых и широко используемых химикатов в мире. Он применяется при производстве поликарбонатов и синтетических смол, а также входит в состав многих предметов повседневного обихода. Бисфенол А способен постоянно выделяться из них, особенно при нагревании или контакте с кислотами и жирами.

Несмотря на то что бисфенол А почти не накапливается в организме, это вещество обнаружено в крови, моче и тканях организма более чем у 90% населения западных стран. Бисфенол А может вызывать необратимые повреждения нервной и гормональной системы, а также вызывать или усугублять нарушения развития и поведения, повреждения мозга, преждевременное половое созревание и бесплодие у женщин. Именно поэтому с 2011 года использование бисфенола А в баночках для детского питания было запрещено во всех странах ЕС.

В последнее время бисфенол А заменяют на другие бисфенолы, такие как B, S и F. Эти вещества часто рекламируют в качестве безопасных альтернатив, однако их молекулярная структура очень схожа со структурой бисфенола А, поэтому и они могут иметь схожее негативное воздействие на эндокринную систему.

Минеральные масла

Источники: пищевые продукты, вторично переработанный картон и бумага, чернила, печатная краска; также могут попадать в продукты при контакте со смазочными и гидравлическими маслами во время сбора урожая, производства и транспортировки пищевых продуктов.

При попадании в организм минеральные масла могут вызывать воспалительные процессы в печени, лимфатической системе и сердечных клапанах. В настоящее время еще не существует обязательных нормативов по содержанию минеральных масел в пищевых продуктах и материалах, контактирующих с ними.

Пер- и полифторированные соединения (ПФС, PFC)

Источники: водонепроницаемые ткани, антипригарные покрытия на кухонной утвари, жиरोоталкивающая пищевая упаковка.

Двумя наиболее известными разновидностями ПФС являются перфтороктановая кислота (ПФОА, PFOA) и перфтороктансульфонат (ПФОС, PFOS). Эти вещества чрезвычайно стабильны и не подвергаются биоразложению, поэтому могут годами накапливаться в почве и поверхностных водах, проникать в воду и продукты через грунтовые воды. Они также легко накапливаются в живых организмах. В промышленности ПФС используются для придания поверхностям водо- и жиरोоталкивающих свойств (например, для водонепроницаемых тканей, антипригарных покрытий на кухонной утвари и жиरोоталкивающей пищевой упаковке).

ПФС приводят к многим медицинским проблемам, таким как повышенный уровень холестерина, хронические воспалительные болезни желудочно-кишечного тракта, рак яичек и почек, а также гипертония при беременности. В странах Европейского союза ПФОА законодательно отнесена к числу канцерогенных и угнетающих репродуктивную систему человека веществ. ПФОА запрещена к использованию в странах ЕС с 2020 г., но в отношении некоторых товаров установлен переходный период.

Выбирайте экологичные продукты.

Отдавайте предпочтение экосертифицированным продуктам. Экомаркировка подтверждает, что при производстве не использовались опасные вещества, пестициды и т.п. Выбор экологично произведенных продуктов питания приносит пользу не только вашему здоровью, но и фермерам, животным и экосистемам. Если экомаркировки нет, выбирайте сезонные овощи и фрукты местного происхождения, потому что их не обрабатывают химикатами для долгой перевозки.

По возможности приобретайте еду без упаковки.

Упаковка – особенно пластиковая – это потенциальный источник опасных веществ. Поэтому используйте многоразовую тару из безопасных материалов всегда, когда это возможно.

Используйте на кухне безопасные материалы.

При покупке, хранении и готовке наиболее безопасны посуда и упаковка, сделанные из стекла, нержавеющей стали, керамики, дерева и бумаги. Так что дома всегда держите продукты в таре из безопасных материалов.

Избегайте ПВХ и вспененных пластиков при контакте с пищей.


Поливинилхлорид (ПВХ) и вспененные пластики часто содержат высокие концентрации опасных добавок, которые могут выделяться из материалов и товаров. Лучше всего не пользоваться ими.

Не используйте пластиковую и алюминиевую посуду для жирной и кислой пищи.

Высокие температуры, жиры и повышенная кислотность могут спровоцировать выделение из пластика опасных веществ, которые могут оказаться в еде и попасть в ваш организм. Поэтому, если вы не можете отказаться от пищевого пластика полностью, старайтесь не подвергать его высоким температурам и не использовать для хранения и приготовления жирной и кислой пищи. Для такой еды также не стоит использовать алюминиевую посуду – это небезопасно.

Будьте внимательны при использовании бамбуковых кухонных предметов.

Некоторая посуда (например, кофейные чашки или детская посуда) может быть изготовлена из спрессованного бамбука и склеена с использованием небезопасного меламинового клея. Использование таких предметов следует избегать. Обычная цельная бамбуковая древесина угрозы не представляет.

 Чек-лист		Проверьте свою кухню: поставьте отметки в графе «Сегодня» и сравните, изменилась ли ситуация через полгода	
Проверьте свою кухню	Сегодня	Через полгода	
Я покупаю большую часть еды без пластика или другой одноразовой упаковки			
Я не использую одноразовые кухонные предметы (например, трубочки для питья)			
Для похода в магазин я использую стеклянные, керамические и стальные контейнеры, а также матерчатые сумки			
Я храню пищу в стеклянных, керамических или стальных контейнерах			
Я замораживаю и разогреваю пищу в контейнерах, созданных именно для этих целей			
Я не ем горячую пищу и не пью горячие напитки из пластиковой или бамбуковой посуды			
Я использую чугунные сковородки вместо алюминиевых			
Я стараюсь не использовать посуду с антипригарными свойствами			
Я не пользуюсь алюминиевой фольгой			
Я отдаю предпочтение местным сезонным продуктам, произведенным экологично			
Я покупаю еду на вынос в своих многоразовых стальных, керамических или стеклянных контейнерах			
В моей продуктовой корзине часто бывают товары с эко- и органик-маркировками			



Опасные химические вещества



Парабены, бутилгидрокситолуол, триклозан, циклотетрасилоксаны

Источники: товары бытовой химии, косметические средства, в том числе лосьоны для кожи, дезодоранты, зубные пасты.

К сожалению, парабены, бутилгидрокситолуол, триклозан, циклотетрасилоксаны довольно часто встречаются в косметической продукции, несмотря на то что они небезопасны для здоровья человека и окружающей среды и запрещены многими экологическими стандартами. Например, циклотетрасилоксаны/Cyclotetrasiloxanes могут оказывать негативное воздействие на эндокринную систему. Обнаружить эти вещества в составе обычно можно по следующим названиям: метилпарабен/Methylparaben, этилпарабен/Ethylparaben, пропилпарабен/Propylparaben, бутилгидрокситолуол (Ионол)/Butylated Hydroxytoluene (BHT), триклозан/Triclosan.

Консерванты

Источники: товары бытовой химии, косметические средства, в том числе лосьоны для кожи, дезодоранты, зубные пасты.

Консерванты вызывают аллергическую реакцию. Обнаружить эти опасные вещества в приобретаемом или используемом средстве обычно можно по таким названиям: метилизотиазолинон/Methylisothiazolinone и метилхлороизотиазолинон/Methylchloroisothiazolinone.

Проверяйте срок годности средств ухода за телом и бытовой химии.

Использование любимого лосьона для тела спустя несколько дней после истечения срока годности наверняка не принесет вреда. Но следует помнить, что отдельные ингредиенты в составе средств могут портиться. Поэтому соблюдение сроков годности косметики и бытовой химии уберезит вас от возможных негативных последствий.

Выбирайте товары с экомаркировкой.

Самый надежный способ уберечься от негативного воздействия опасных веществ в косметике и бытовой химии – это выбирать экомаркированные продукты. Экосертификация предусматривает тщательную проверку состава и процесса производства. Существуют экомаркировки, которым можно доверять, – например, маркировки I типа. Независимый орган по сертификации уже провел всю работу за вас, и остается лишь довериться экспертам-экологам и выбрать товар с надежной экомаркировкой. Список таких экомаркировок можно найти в мобильном приложении Ecolabel Guide.

Избегайте самостоятельного изучения составов.

Экологичность средств зависит не только от наличия тех или иных компонентов, но даже от их формы, вида и пропорции используемых веществ. Упаковка такой информации просто не даст. Кроме того, иногда производители могут называть одинаковые компоненты по-разному (используя синонимы), поэтому покупатель может не опознать опасное вещество под незнакомым названием. Ориентируйтесь на экомаркировку при выборе экологичных товаров.

Избегайте использования дезинфицирующих средств дома.

Ваш дом – это не больница, а значит, вам вряд ли угрожают опасные бактерии. Дезинфицирующие средства могут вызывать аллергию и поспособствовать развитию устойчивых к ним микроорганизмов.

Избегайте дезодорантов с солями алюминия, дезодорантов-спреев, освежителей воздуха.









Соли алюминия приводят к закупорке пор и могут вызывать рак, а спреи способны оказывать негативное влияние на органы дыхания. К тому же освежители и ароматизаторы воздуха могут вызывать аллергию, головные боли и другие неприятные симптомы.

Обеспечьте безопасное хранение средств бытовой химии.

Лучше хранить бытовую химию (чистящие средства и т.п.) не в ванной, а в отдельном помещении (кладовке) или в шкафу, подальше от детей.

✓ Чек-лист

Проверьте свою ванную: поставьте отметки в графе «Сегодня» и сравните, изменилась ли ситуация через полгода

Проверьте свою ванную комнату	Сегодня	Через полгода
В моей ванной комнате есть лишь та косметика или средства для ухода за телом, которыми я регулярно пользуюсь		
Я использую в основном экосертифицированную косметику		
  		
Я не пользуюсь спреями-дезодорантами		
Я не пользуюсь освежителями воздуха		
У меня нет ненужной бытовой химии		
Я использую в основном экосертифицированные товары для дома. Стараюсь выбирать средства без ароматизаторов		
    		
Я часто делаю чистящие составы самостоятельно и из натуральных ингредиентов		
Все средства бытовой химии хранятся в недоступном для детей и домашних животных месте		



Опасные химические вещества

Бромированные огнезащитные составы

Источники: электронные устройства, мягкие игрушки, обивочные материалы и матрасы.

Бромированные огнезащитные составы используются для того, чтобы замедлить возгорание горючих пластиков, тканей или дерева, а также для замедления распространения огня. Они дешевые при изготовлении и хорошо сочетаются с широким рядом пластиков, поэтому встречаются во многих пластиковых предметах. В процессе производства, использования и утилизации товаров огнезащитные вещества могут выделяться или вымываться из пластика. При сильном пожаре даже огнезащитные средства будут возгораться с возможным выделением высокотоксичных бромированных диоксинов и фуранов.

Бромированные огнезащитные соединения могут вызывать нарушения эндокринной системы, а также оказывать токсический эффект на нервную систему. В силу их высокой химической стабильности и хорошей растворимости в жирах (липофильности) существует риск их накопления в окружающей среде, а также биоаккумуляции в тканях животных и человека. Бромированные огнезащитные вещества уже были обнаружены в донных отложениях, пыли и тканях множества видов животных по всему миру.

Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ, РАН)

Источники: различные пластики и резина, например, ручки инструментов или рулевые колеса.

ПАУ являются естественными компонентами сырой нефти и угля, а также выделяются при неполном сгорании органических веществ (угля, мазута, топлива, древесины). Во многих пластиках и синтетической резине для удешевления производства используются дешевые масляные наполнители, содержащие ПАУ, из-за чего их концентрация в различных потребительских товарах достаточно высокая. Они легко проникают через кожу и наносят большой урон здоровью в силу своей канцерогенности, негативного влияния на репродуктивную систему и внутриутробное развитие. Пластики черного цвета часто содержат ПАУ в высоких концентрациях, так как в них используется в качестве красителя неочищенная угольная сажа, как, например, в резиновых ручках инструментов или рулевых колесах.

Чаще пылесосьте и проветривайте дом.

Старайтесь сохранять температуру в помещениях не выше 21°C.

Вредные вещества имеют свойство накапливаться в воздухе и в пыли. Проветривание 2-3 раза в день и уборка дома с пылесосом раз в неделю позволяют избавиться от большей части вредных химических веществ. Еще одна экопривычка – держать комнатную температуру не выше 21°C. При такой температуре многие вредные вещества, содержащиеся в предметах и бытовой химии у вас дома, выделяются не так активно.

Избавьтесь от ненужной электроники.

Не храните технику, которой не пользуетесь, в комнате, выключайте электронные устройства, не оставляйте их в режиме ожидания. Это позволит предотвратить их нагрев и выброс бромированных антипиренов в воздух. Как можно чаще убирайте пыль вокруг них – в пыли накапливаются вредные вещества. Новую электронику выбирайте с экомаркировкой, например, TCO.

Тщательно выбирайте мебель.

Мебель может быть обработана огнезащитными составами, а также дополнительными небезопасными грязеотталкивающими веществами. Старайтесь при покупке выяснить, чем обработана мебель, или ищите экомаркировку.

Заведите дома растения.

Многие виды комнатных растений могут не только украсить ваш дом, но и очистить воздух от вредных веществ. Такие свойства растений подтверждаются при проведении лабораторных экспериментов. Наиболее распространенные комнатные растения:

- хлорофитум (Chlorophytum comosum),
- толстянка или денежное дерево (Crassula ovata),
- драцена (Dracaena sp.),
- бромелия (Bromelia sp.),
- папоротник (Polypodiopsida sp.),
- спатифиллум (Spathiphyllum sp.),
- фикус (Ficus sp.),
- филодендрон (Philodendron sp.),
- щучий хвост (Sansevieria sp.)

Делая ремонт, используйте экомаркированные материалы.

До 90 % времени мы проводим в помещении, однако строительные и отделочные материалы, использованные в нем, на протяжении всего срока службы могут выделять в воздух разные летучие соединения. Многие из этих веществ вредны и негативно влияют на здоровье и самочувствие. Поэтому, планируя ремонт, внимательно подходите к выбору материалов с точки зрения не только дизайна, но и их экологичности. Самый простой способ проверить экологичность товара – посмотреть, есть ли экомаркировка (например, «Листок жизни», «Европейский цветок» или другая).

✓ Чек-лист

Проверьте свою гостиную: поставьте отметки в графе «Сегодня» и сравните, изменилась ли ситуация через полгода

Проверьте свою гостиную	Сегодня	Через полгода
Я проветриваю гостиную несколько раз в день		
Я регулярно убираю пыль (2-3 раза в неделю)		
Я храню только регулярно используемые электроприборы		
Я выключаю электроприборы, если не пользуюсь ими		
Я выбираю товары с экомаркировкой, когда делаю ремонт или покупаю новую технику		
В моем доме есть комнатные растения, очищающие воздух		





Опасные химические вещества

Фталаты

Источники: детские столики для пеленания, напольные покрытия, игрушки, синтетическая кожа, резиновые тапочки, шторы для ванной и другие.

Фталаты используются в качестве пластификаторов (веществ, которые вводят в состав полимерных материалов для повышения эластичности) для широкого ассортимента товаров. Мягкий ПВХ может содержать до 50% фталатов. При этом фталаты способны легко выделяться в воздух или растворяться при контакте с жидкостями или жирами. Так что в силу их широкого применения мы практически всегда подвержены их воздействию.

Фталаты вредны: они могут нарушать функционирование гормональной системы и угнетать репродуктивную функцию человека. В больших количествах фталаты также представляют опасность и для окружающей среды. Они имеют свойство связываться с различными частицами и, следовательно, постоянно обнаруживаются везде, где производят или используют пластификаторы. Пылевые частицы в воздухе могут переносить фталаты на большие расстояния. Также они оказываются в сточных водах при мытье полов из ПВХ или стирке одежды с краской на основе ПВХ, накапливаясь в водных экосистемах, донных отложениях и живых организмах. При использовании загрязненных фталатами иловых осадков с очистных сооружений в качестве удобрения фталаты также проникают и в почву.

Оловоорганические соединения

Источники: надувные водные игрушки, пластиковые тапочки; также используются в качестве бактерицидных средств, в материалах, контактирующих с пищей (например, в упаковке) и др.

Оловоорганические соединения используются в качестве стабилизаторов в ПВХ, при производстве силиконовых форм, полиэфиров и полиуретанов, а также в качестве биоцидных средств (например, антимикробной пропитки дерева). Они часто обнаруживаются в быту, при этом имеют широкий спектр токсикологических показателей.

Опасные свойства зависят от конкретного вещества. Некоторые оловоорганические соединения приводят к повреждению печени, иммунной и нервной систем. Они также могут нарушать работу эндокринной системы и способствовать бесплодию. Оловоорганические вещества загрязняют окружающую среду за счет накопления в донных отложениях водоемов, а также в живых организмах. Из-за токсического действия на водные организмы и влияния на гормональную систему они могут приводить к снижению биологического разнообразия.

Избегайте пахнущих и липких на ощупь пластиковых предметов, особенно игрушек.

Полагайтесь на собственные чувства: пахнущий пластик наверняка выделяет вещества, наносящие вред вашему здоровью. То же касается и ощущения липкости или жирности на поверхности. Избавляйтесь от таких предметов, особенно если это касается липких и пахнущих игрушек – не давайте их детям.

Избегайте электронных приборов в детской – они испускают потенциально опасное излучение.



Избегайте электронных игрушек. Игрушечные телефоны, «говорящие» игрушки и т.п. часто содержат вредные вещества и тяжелые металлы, поэтому давать их детям в руки небезопасно.

Не используйте одноразовую тару как многоразовую.

Упаковка для пищевых продуктов создается только для одноразового использования и для определенной цели, ее не следует повторно использовать или применять не по назначению. Материал в основном безвреден для предполагаемого продукта питания, но не для продуктов с другими свойствами. Использовать контейнер из-под мороженого как контейнер для супа вредно! Пластик – очень нестабильный материал. Во время мытья посуды внутри одноразовых бутылок из ПЭТ уже могут образовываться мелкие трещины, в которых могут размножиться бактерии, – это представляет опасность для здоровья. Некоторые пластиковые упаковки также не являются термостойкими или кислотостойкими и, следовательно, не должны заполняться горячей или кислой пищей из-за образования опасных химических веществ. Следовательно, нельзя использовать одноразовую упаковку для хранения пищи в морозильнике или разогрева в микроволновой печи.

✓ Чек-лист

Проверьте детскую: поставьте отметки в графе «Сегодня» и сравните, изменилась ли ситуация через полгода

Проверьте свою детскую комнату	Сегодня	Через полгода
В детской комнате есть только те игрушки, с которыми дети регулярно играют		
У моих детей нет электронных устройств в комнате		
Новая детская одежда имеет экомаркировку		
 		
Я храню только ту одежду, которую дети носят регулярно		
Стараюсь покупать детские игрушки, которые не содержат пластик		
Игрушки моих детей не имеют искусственного постороннего запаха		
Дети не играют с предметами, которые не предназначены для игры (телефоны, упаковка от косметики и т.п.).		
Я использую для стирки и уборки экологически безопасные экомаркированные средства		
Детскую косметику использую в минимальном количестве, она имеет экомаркировку		



Что такое экомаркировки?

Как они защищают наше здоровье и природу?

Экологическая маркировка – это ориентир для покупателей, которые хотят снизить свое воздействие на окружающую среду.

Как можно получить экомаркировку?

Нужно выполнить требования экостандарта и подтвердить экологические преимущества продукта в ходе добровольной экосертификации.

Кто проводит сертификацию?

Независимая аккредитованная экспертная организация.

Что проверяют во время экосертификации?

Одни экомаркировки проверяют каждый этап жизненного цикла продукта, другие – некоторые из его этапов:

Сырье	Производство	Продукт	Упаковка
Как добывали/выращивали сырье для производства?	Какие ресурсы тратят на производстве? Какие технологии применяют? Как контролируют сброс сточных вод и выбросы в атмосферу? Каковы отходы производства, и как с ними обращаются?	Насколько готовый продукт безопасен для природы и человека? Каков его состав и основные характеристики?	Из чего сделана упаковка, и можно ли её переработать?

Экомаркировка (настоящая и подтвержденная!) на товаре говорит о том, что продукция экологичнее немаркированных аналогов.

Экологические маркировки I типа

Их можно встретить на самых разных непродовольственных товарах и на некоторых продуктах питания. Это самые надежные маркировки, потому что предполагают комплексную оценку всего жизненного цикла продукта.

- Проверена вся цепочка поставщиков сырья: контролируется качество и безопасность сырья, веществ, используемых для обработки (токсичность, аллергенность и пр.).
- Производство безопасно для окружающей среды: внедряются ресурсосберегающие технологии, значительное количество отходов перерабатывается, выбросы в окружающую среду строго контролируются и т.д.
- Состав продукта безопасен для человека и природы, не содержит токсичных веществ; сам продукт обладает экопреимуществами по сравнению с другими товарами: более долгий срок службы, энергоэффективность, экономичный расход и т.д.
- Упаковка товара может быть переработана, рекомендуется использовать минимум упаковки, запрещено использование ряда пластиков.

Чаще всего в России встречаются следующие маркировки первого типа:



Органик-маркировки

Это самые распространенные маркировки продуктов питания.

- Только натуральные средства для выращивания растений, отсутствие пестицидов, органические корма для животных, гуманное обращение с животными.
- Органический продукт не содержит синтетических добавок.
- Органик-стандарты в основном не предъявляют требований к экологичности упаковки: проверьте тип пластика и возможность переработки упаковки выбранного продукта.

Чаще всего в России встречаются следующие органик-маркировки :

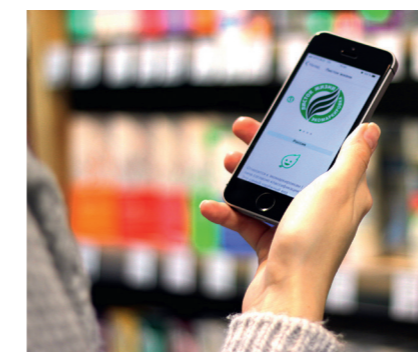


Отраслевые маркировки

Каждая отраслевая маркировка применяется для отдельной категории продукции и оценивает определенные этапы жизненного цикла товара, наиболее экологически значимые именно для него. Чаще всего это характеристики сырья, его производства и дальнейшего использования. Такие знаки говорят об одном или нескольких экологических преимуществах.

Наиболее распространены следующие знаки:

	Маркировка гарантирует, что в составе одежды только органический хлопок. На стадии производства ткани контролируется использование химических веществ. Рекомендовано использовать минимум пластиковой упаковки, приоритет отдается бумажной упаковке из переработанных или FSC/PEFC сертифицированных материалов.
	Маркировки, которые часто можно встретить на косметике или бытовой химии. Эти знаки гарантируют, что продукт состоит в основном из органических или натуральных компонентов. Только некоторые маркировки предъявляют дополнительные экотребования к процессам производства. Используется перерабатываемая упаковка.



Выбрать экотовар по экомаркировке поможет бесплатное мобильное приложение **Ecolabel Guide** – в нём хранится база общепризнанных экомаркировок.

Проверить, есть ли маркировка в базе, можно с помощью сканера: достаточно навести камеру смартфона на значок.

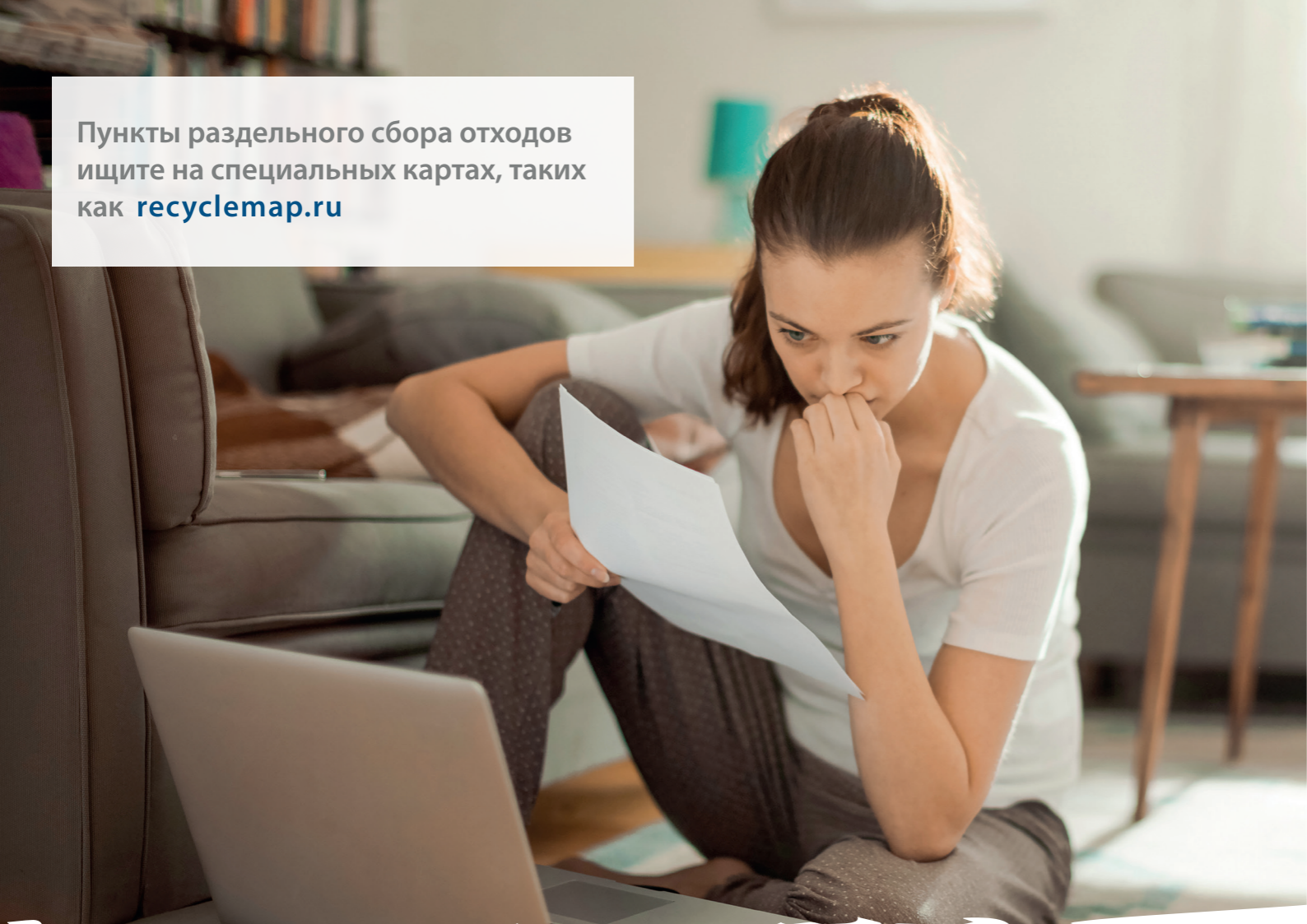


Скачать Ecolabel Guide в **App Store**





Скачать Ecolabel Guide в **Google Play**






Пункты раздельного сбора отходов ищите на специальных картах, таких как recyclemap.ru



Что коды переработки пластика говорят о влиянии на здоровье?

Пластиковые пищевые контейнеры и упаковка обычно (хотя и не всегда) имеют знак в виде треугольника из стрелок и номера внутри – это код переработки материала. Цифры от 1 до 6 означают отдельные виды пластика без примесей, цифра 7 – прочие виды пластика и их смесей.

Код	Название/типичные продукты и упаковка	Возможное воздействие на здоровье	Способ переработки/сжигания
 PET	Полиэтилентерефталат/ Polyethylene terephthalate Пластиковые бутылки, упаковка для пищевых и медицинских продуктов, полиэстер в тканях	Полиэтилентерефталатные бутылки могут выделять (особенно при нагревании) небольшие (не превышающие официально установленных пороговых значений) количества сурьмы – токсичного вещества. Одноразовые полиэтиленовые бутылки могут содержать уксусный альдегид – вещество, влияющее на вкус воды и внесенное в список возможных канцерогенов в ЕС. По этой причине одноразовые PET бутылки нельзя наполнять заново.	Подлежит переработке
 HDPE	Полиэтилен высокой плотности/ High-density polyethylene Покрывало для коробок для молока, воды и соков, а также пищевая и косметическая упаковка	Необходимо избегать контакта с прямыми солнечными лучами – возможно выделение нонилфенола, вещества, негативно влияющего на эндокринную систему.	Подлежит переработке

Код	Название/типичные продукты и упаковка	Возможное воздействие на здоровье	Способ переработки/сжигания
 PVC	Поливинилхлорид, ПВХ/ Polyvinyl chloride Твердый ПВХ: пластиковые водопроводные и сливные трубы, оконные рамы, бутылки из-под масла и уксуса Мягкий ПВХ: напольные покрытия, шланги, синтетическая кожа, виниловые покрытия, надувные резиновые круги для плавания	Следует избегать: крайне опасно! Особенно в составе детских товаров и пищевой упаковки. ПВХ может выделять множество токсичных веществ на всех стадиях жизненного цикла (бисфенол А, свинец, ртуть, кадмий, фталаты) и представлять угрозу здоровью человека и окружающей среде. Строительные материалы с использованием ПВХ (например, линолеум, оконные профили) необходимо выбирать только с экологической маркировкой – это будет гарантией безопасности.	Трудно поддается переработке, сжигание или захоронение зачастую приводит к выбросам множества токсинов (канцерогенов, стойких органических веществ).
 LDPE	Полиэтилен низкой плотности/ Low-density polyethylene Упаковки бумажных платков, пищевая пленка, внутреннее покрытие пакетов из-под молока	Необходимо избегать контакта с прямыми солнечными лучами – возможно выделение нонилфенола, вещества, негативно влияющего на эндокринную систему.	Подлежит переработке
 PP	Полипропилен/Polypropylene Пищевые контейнеры, соломинки, бутылочки для детского питания, посуда для микроволновых печей	Относительно стабилен и устойчив к нагреванию. С течением времени может выделять небезопасные стабилизаторы.	Подлежит переработке
 PS	Полистирол/Polystyrene Вспененный пластик, используется для подложек под пищевые продукты, невспененный – для одноразовых стаканчиков, крышек и столовых приборов, содержится в велосипедных шлемах и вешалках для одежды	Следует избегать: крайне опасно! В процессе производства используется общепризнанный канцероген – бензол. Может содержать токсичный винилхлорид и фталаты, нарушающие функцию эндокринной системы. Стирол может проникать из упаковки в пищу, особенно при высокой температуре, жирности и кислотности.	Сложно поддается вторичной переработке, сжигание небезопасно из-за вредных выбросов.
 OTHER	Прочие пластики Кулеры для воды, бутылки из-под напитков, посуда для микроволновых печей, кухонные приборы, термобумага	Следует избегать! Многослойные или смешанные пластики, содержащие неизвестные соединения. Не рекомендовано к использованию.	Не подлежит переработке
	Полиуретан/Polyurethane (PU) Изоляционные материалы, часто – мягкие/вспененные пластики	При производстве может использоваться ядовитый изоцианат.	Плохо поддается вторичной переработке, сжигание небезопасно из-за выбросов вредных соединений. При захоронении может выделять вредные вещества (изоцианат, синильную кислоту, диоксины).
	Полилактид/Polylactic acid (PLA)	Разновидность полиэфира, получаемая из возобновляемых источников (например, кукурузного крахмала) и часто называемая «биопластиком». Часто смешивается с синтезируемыми из нефти полимерами, а также многочисленными присадками.	Биоразложение возможно в промышленных (не домашних!) компостерах.

Поливинилхлорид (PVC, код 3) и полистирол (PS, код 6) всегда содержат различные опасные добавки и вещества, используемые или синтезируемые в процессе производства. Таких материалов рекомендовано избегать, особенно если они контактируют с пищей. Если вы приобретаете строительные материалы из ПВХ, ищите экомаркировку на продукции. Другие полимеры в целом безопаснее, но степень их безопасности сильно зависит от конкретного способа и места производства.

Пиктограммы по правильному обращению с кухонной утварью

Химические вещества могут попадать в наш организм при неправильной эксплуатации предметов быта. Особенно легко это может произойти на кухне. Избежать ненадлежащего обращения с кухонной утварью помогут специальные пиктограммы, поэтому необходимо разобраться в том, что они обозначают.



Пиктограмма	Описание
	Этот знак указывает на пригодность предмета для контакта с пищей.
	Эти символы означают, что предмет можно мыть в посудомоечной машине. Безопасность для посудомоечных машин определяется производителем исходя из его опыта и оценки свойств товаров.
	Этот символ также означает, что в посудомоечной машине предмет мыть разрешено, однако использовать его можно, только если были пройдены испытания в соответствии со стандартами Немецкого института стандартизации (DIN). Цифра вверху означает максимальное число циклов мойки, не приносящих ущерба поверхности предмета.
	Эти значки указывают на минимальную и максимальную возможную температуру использования кухонных предметов. Символы могут иметь разный вид в зависимости от производителя.
	Это обозначение степени морозоустойчивости предмета – при какой минимальной температуре он может использоваться.
	Эти обозначения указывают на жаропрочность предмета – максимально допустимые температуры использования. В некоторых случаях символы также обозначают, сколько времени предмет может выдержать при контакте с горячей сковородой.
	Предметы, обозначенные снежинкой, являются устойчивыми к заморозке и обледенению. Кухонные предметы с этим знаком можно хранить в холодильнике или морозильной камере. Минимальная допустимая температура при этом не обозначена.
	Предметы с этим знаком пригодны для использования в микроволновке. Максимальная допустимая температура и длительность разогрева при этом не указаны.
	Эти символы обозначают пригодность продукта для разогрева или готовки в духовке.
	Предметы с такой пиктограммой не могут быть использованы в духовке в пустом виде (без готовящейся пищи).
	Предметы с этим символом нельзя помещать в духовку напрямую – только на решетчатый поддон.
	Этот зачеркнутый символ обозначает запрет на разогрев предмета на конфорке.
	Эти символы обозначают пригодность/непригодность предмета для готовки и хранения кислой пищи.
	Этот символ предупреждает о необходимости тщательно вымыть предмет с моющим средством перед первым использованием.
	Предметы, обозначенные этим символом, имеют хрупкую поверхность. На них нельзя использовать ножи, т.к. они могут повредить поверхность и привести, например, к отслоению покрытия.

Какие пиктограммы предупреждают об опасных веществах?

Пиктограммы опасности являются визуальным отображением опасных свойств вещества в рамках Согласованной на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ (СГС, GHS).

Соблюдайте меры предосторожности или избегайте использования средств бытовой химии и товаров для ремонта, имеющих такие пиктограммы:



РАЗДРАЖИТЕЛЬ

Представляет опасность при контакте с кожей, проглатывании и вдыхании, вызывает аллергию, раздражение кожи и глаз (может быть всего одно свойство из списка). Пиктограмма встречается и на экомаркированных продуктах – меры предосторожности необходимо соблюдать даже с экологичной бытовой химией.



ТОКСИЧНО

Представляет угрозу для жизни при вдыхании или проглатывании. В случае вдыхания или проглатывания немедленно обратитесь за медицинской помощью. Избегайте средств, маркированных этой пиктограммой.



КОРРОЗИЯ

Продукт является едким, вызывает коррозию металлов (не пригоден к использованию на металлических поверхностях), способен вызвать химические ожоги и необратимые повреждения. Избегайте средств с этой пиктограммой.



ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Продукт чрезвычайно токсичен для водной среды, при попадании в воду может вызвать гибель живых организмов. Избегайте средств, маркированных этой пиктограммой.

© Экологический союз, 2020

www.ecounion.ru
mail@ecounion.ru
тел.: +7 (812) 571-38-38

Эта брошюра создана и напечатана в рамках проекта NonHazCity 2 при финансовой поддержке INTERREG Baltic Sea Region Programme Европейского Союза и Bingo! экологическая лотерея/ Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung (NUE). Содержание этой брошюры представляет лишь мнение авторов, а не Европейской комиссии или Правительства РФ.

Авторы:

Ханна София Вебер (Балтийский экологический форум, Германия),
Фее Виддерих (Балтийский экологический форум, Германия),
Сюзанна Гриштад (город Вестерос, Швеция),
Моника Петровска-Шиприт (ООО «Гданьские водоканалы», Польша),
Эгле Рускуте (Балтийский экологический форум в Литве),
Хели Ныммсалу (Балтийский экологический форум в Эстонии),
Ксения Илларионова (Экологический союз, Россия),
Юлия Гусева (Экологический союз, Россия),
Анна Попыванова (Экологический союз, Россия),
Татьяна Суворова (Экологический союз, Россия)

Редактура/корректурa текста:

Smart marketing B2B

Макет:

Майкл Беннерт, Final Artwork & Mediendesign,
Ксения Лежнина

Источники изображений:

<https://unsplash.com>, <https://pixabay.com>, <https://stock.adobe.com>,
<https://www.istockphoto.com>, BEF Deutschland

Фотографы:

Хадиджа Ясир, Лорен Флейшманн, Келси Чанс, Майкл Беннерт, Питер Вендт, Джейсон Бриско, Алесслио Лин, Лорен Манке, Дайга Эллаби, Гебер86, Маркус Спишке, Бекка Таперт, Грин Хамелео



www.nonhazcity.eu
www.thinkbefore.eu/ru

www.ecounion.ru



ecounion



vitality.leaf



listok_zhizni

